

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan peristiwa alam, salah satunya longsor. Longsor adalah suatu proses perpindahan massa tanah atau batuan dengan arah miring dari kedudukan semula, sehingga terpisah dari massa yang mantap karena pengaruh gravitasi, dengan jenis gerakan berbentuk rotasi dan translasi (Permen PU No. 22/PRT/M/2007). Bencana longsor pada kawasan perumahan ini menyebabkan munculnya kerawanan bagi warga untuk tetap tinggal. Munculnya kerawanan akan bahaya (bencana longsor) ini berhubungan dengan kapasitas bertahan berupa upaya perbaikan lingkungan dan rumah. Upaya kapasitas bertahan ini merupakan cara yang digunakan masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya dan kemampuan untuk menghadapi atau mengatasi dampak dari adanya bencana (UN/ISDR, 2007 : 139).

Perumahan yang dibangun di lahan yang rawan longsor ini berawal dari adanya peningkatan penduduk di Kota Semarang yang berdampak pada meningkatnya kebutuhan rumah di Kota Semarang. Perumahan yang rawan longsor ini merupakan hasil dari pemanfaatan ruang yang tidak mempertimbangkan keseimbangan alam yaitu karena adanya kerawanan fisik alamiah dan kerawanan akibat aktivitas manusia. Menurut Permen PU No. 22/PRT/M/2007, kerawanan fisik alamiah memiliki beberapa indikator pengukur yaitu kemiringan lereng, kondisi tanah, batuan penyusun lereng, dan kondisi hidrologi sedangkan kerawanan karena aktivitas manusia diakibatkan oleh intensitas penggunaan lahan yang melebihi daya dukung dan dampak yang ditimbulkan.

Perumahan Bukit Manyaran Permai merupakan salah satu contoh perumahan rawan longsor yang terletak di Kelurahan Sadeng, Kecamatan Gunungpati. Salah satu fungsi wilayah di Kelurahan Sadeng adalah sebagai wilayah pengembangan perumahan baru. Pengembangan perumahan di pinggiran kota mulai dikembangkan karena kebutuhan perumahan yang meningkat, tetapi tidak sebanding dengan ketersediaan lahan di pusat kota. Warga yang memilih tinggal di perumahan ini awalnya tidak mengetahui bahwa perumahan tersebut memiliki kerawanan longsor. Mayoritas warga memilih perumahan ini karena terletak di daerah pinggiran kota yang harga rumahnya relatif terjangkau dan lingkungan yang nyaman yaitu lingkungan yang jauh dari polusi dan tidak bising.

Bencana longsor ditinjau dari kerawanan fisik alamiah memiliki beberapa indikator yaitu memiliki kelerengan agak curam (15-25%), karakteristik jenis tanah grumosol bertekstur lempung yang peka terhadap longsor, curah hujan di Kelurahan Sadeng yang termasuk tinggi, dan kawasan perumahan memiliki kerawanan akan gerakan tanah tinggi. Hal ini juga didukung data di *Buletin*

*Cipta Karya* yang menyatakan bahwa Perumahan Bukit Manyaran Permai ini tidak layak bangun karena kondisi alamnya yang rawan bencana longsor. Selain itu, ditinjau dari kerawanan akibat aktivitas manusia yaitu penggunaan lahan yang melebihi daya dukung lahan kawasan. Berdasarkan data yang tercantum dalam *Buletin Cipta Karya* menyatakan bahwa pengembang perumahan Bukit Manyaran Permai ini cenderung memihak pada aspek politis yaitu desakan dari penguasa proyek untuk menyelesaikan pembangunan tersebut.

Perumahan Bukit Manyaran Permai ini mulai dibangun tahun 1983 dan mulai ditempati pada tahun 1984. Bencana longsor pertama kali terjadi pada tahun 1986 atau tepatnya dua tahun setelah perumahan tersebut dioperasikan. Kejadian longsor pertama kali di Perumahan Bukit Manyaran Permai tersebut menyebabkan beberapa rumah yang belum dihuni warga roboh atau ambles. Longsor setiap tahun terus terjadi yang telah menyebabkan kerusakan yang terdiri dari kerusakan rumah dan kerusakan lingkungan. Kerusakan rumah yang terlihat akibat longsor adalah kerusakan lantai, kerusakan dinding, dan kerusakan bangunan sedangkan kerusakan lingkungan akibat longsor dilihat dari kerusakan jalan dan kerusakan drainase.

Menurut wawancara warga, awalnya perumahan ini dihuni oleh 400 KK tetapi akibat adanya longsor telah menyebabkan warga memilih pindah dan hingga kini tersisa sekitar 250 KK yang memilih tetap tinggal. Hal ini memunculkan pertanyaan apakah faktor yang mempengaruhi warga untuk tetap tinggal di perumahan yang rawan longsor ini. Jadi, faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal didapatkan melalui identifikasi karakteristik fisik lingkungan akibat longsor, identifikasi upaya kapasitas bertahan akibat longsor yang dilakukan warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai, serta identifikasi karakteristik warga ditinjau dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya.

Identifikasi karakteristik fisik lingkungan ini ditinjau dari karakteristik longsor, tingkat kerawanan longsor, dan dampak longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai. Identifikasi kapasitas bertahan adalah identifikasi upaya perbaikan yang dilakukan warga baik perbaikan rumah dan lingkungan. Kapasitas bertahan (*copying capacity*) adalah cara dimana orang menggunakan sumberdaya dan kemampuan yang ada untuk menghadapi konsekuensi yang merugikan yang dapat mengarah kepada bencana (UN/ISDR, 2007:139). Upaya perbaikan lingkungan perumahan akibat longsor merupakan tanggung jawab bersama bagi warga di tiap-tiap blok sehingga upaya tersebut dilakukan secara swadaya warga. Perbaikan lingkungan akibat longsor antara lain perbaikan drainase dan perbaikan jalan. Selain itu, perbaikan rumah akibat longsor antara lain perbaikan lantai, dinding, dan bangunan. Upaya kapasitas bertahan ini cenderung bersifat jangka pendek dan berorientasi untuk bertahan untuk mengatasi kerusakan akibat longsor. Upaya tersebut banyak dilakukan warga perumahan agar dapat tetap tinggal di perumahan rawan longsor.

## 1.2 Perumusan Masalah

Pembangunan Perumahan Bukit Manyaran Permai (BMP) ini kurang sesuai ditinjau dari ketentuan teknis perencanaan permukiman yaitu menurut *SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan* karena perumahan ini dibangun pada daerah yang rawan bencana longsor. Pernyataan tersebut juga didukung oleh pasal 140 yang terdapat di *UU No. 1 Tahun 2011* tentang perumahan dan permukiman yaitu larangan untuk membangun perumahan dan permukiman di tempat yang berpotensi menimbulkan bahaya bagi barang atau orang, yang dimaksudkan adalah daerah rawan bencana longsor. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, kawasan dengan kerawanan longsor ini kurang sesuai untuk dimanfaatkan sebagai lahan terbangun. Pemanfaatan ruang yang tidak mempertimbangkan keseimbangan alam ini akhirnya berdampak negatif bagi warga yang menempati perumahan tersebut.

Warga yang memilih rumah di kawasan ini, awalnya tidak mengetahui bahwa perumahan ini rawan longsor. Warga yang tidak mengetahui bahwa kawasan perumahan tersebut longsor, maka akan kecewa karena telah memilih hunian yang rawan longsor. Selanjutnya, warga yang telah memilih hunian tersebut juga tidak begitu saja pindah karena untuk pindah ke rumah lain juga membutuhkan biaya yang besar, selain itu rumah yang telah dibeli tersebut juga sulit untuk dijual kembali. Pada akhirnya warga yang tetap tinggal tersebut mulai beradaptasi dengan adanya upaya kapasitas bertahan yang dilakukan kemudian semakin lama mereka tinggal maka warga akan merasa terbiasa dengan kondisi yang rawan longsor. Semakin lama warga tinggal akan memunculkan adanya *sense of community* untuk tetap tinggal di perumahan yang ditunjukkan dengan adanya upaya perbaikan lingkungan yang dilakukan secara swadaya oleh warga perumahan.

Perumahan Bukit Manyaran Permai ini dikembangkan oleh *developer* perumahan yaitu PT Dian Semenko. Namun, saat ini *developer* perumahan tersebut sudah tidak beroperasi lagi sehingga tidak dapat bertanggung jawab kepada warga yang terkena dampak negatif akibat longsor. Sebagai bentuk kepedulian, Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas ESDM memberikan bantuan pemberian grouting di kawasan perumahan ini pada tahun 2009. *Grouting* ini rencananya akan dilakukan dalam tiga tahap, tetapi hingga sekarang belum ada kelanjutan untuk pemberian bantuan *grouting* lagi.

Selain bantuan pemberian *grouting*, Pemerintah Kota Semarang juga menawarkan solusi kepada warga yang tinggal di perumahan rawan longsor tersebut adalah rencana merelokasi warga. Rencana pemerintah untuk merelokasi warga perumahan ke wilayah perbatasan Semarang-Demak atau di Kecamatan Mijen. Namun, berdasarkan wawancara kepada warga terdapat syarat agar warga dapat melakukan relokasi yaitu relokasi tersebut harus dilakukan oleh semua warga perumahan, syarat ini tidak dapat terpenuhi karena hanya 10-15 persen yang menyetujui adanya

relokasi sehingga rencana relokasi tidak dapat dilaksanakan. Mayoritas warga tidak ingin direlokasi karena letak tempat relokasi yang jauh dari tempat kerja dan jauh dari pusat kota.

Pencegahan longsor di kawasan perumahan ini juga dilakukan melalui bantuan dari berbagai pihak. Salah satunya dengan melakukan penanaman pohon keras seperti durian, nangka, bambu, rambutan, dll. Fungsi dari penanaman pohon keras ini adalah untuk mencegah longsor karena akar tanaman tersebut dapat menahan tanah dari terjangan air hujan. Terdapat beberapa bantuan penanaman pohon keras baik dari pemerintah, swasta, pihak universitas, dan lembaga lainnya. Berdasarkan hasil wawancara, tercatat terdapat beberapa bantuan dengan penanaman pohon keras antara lain bantuan dari partai berupa penanaman bambu dan sengon pada tahun 1999 sebanyak 3.000 pohon, bantuan dari Dinas Pertanian berupa penanaman pohon bambu sebanyak 200 pohon, bantuan dari REI (Real Estate Indonesia) sebanyak 1.000 pohon bambu, dan bantuan dari UNNES yang melakukan penanaman pohon bambu sebanyak 1.000 pohon di tahun 2013. Dalam penanaman pohon keras tersebut warga perumahan dibantu oleh tenaga tukang karena jumlah pohon yang terlalu banyak sehingga ditanam bersama-sama di lahan-lahan kosong perumahan biasanya di lahan di ujung-ujung blok perumahan yang rawan terjadi longsor. Selain itu, pemerintah juga memberikan bantuan dana untuk perbaikan drainase yang fungsinya penting di lingkungan perumahan rawan longsor.

Upaya kapasitas bertahan yang dimulai dari swadaya warga perumahan melalui perbaikan lingkungan akibat longsor dan upaya perbaikan rumah akibat longsor yang dilakukan sesuai kemampuan masing-masing warga ini termasuk upaya dalam jangka pendek dan hanya sementara, hal ini dikarenakan karakteristik alam di kawasan tersebut memang rawan longsor sehingga kerusakan akibat longsor akan terus terjadi. Selain itu, berbagai bantuan pemerintah dan dari pihak lainnya seperti bantuan *grouting* karena pemberian *grouting* yang hanya dilakukan sekali ini tidak dapat meminimalisir pergerakan tanah secara maksimal. Selain itu, *grouting* juga dapat berdampak negatif yaitu dapat menyebabkan penurunan tanah di kawasan perumahan tersebut.

Faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal ditinjau dari empat aspek yaitu aspek ekonomi, aspek fisik, aspek sosial, dan aspek budaya. Empat aspek tersebut dijabarkan menjadi beberapa faktor yaitu (1) aspek ekonomi : keterbatasan biaya untuk pindah, (2) aspek fisik : suasana lingkungan yang nyaman dan kondisi lingkungan, (3) Aspek sosial : lama tinggal, faktor kedekatan dengan saudara, dan hubungan interaksi warga, (4) Aspek budaya : kepercayaan terhadap faktor hoki. Berdasarkan faktor-faktor tersebut maka akan dilakukan penelitian mengenai kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor maka munculah pertanyaan penelitian (*research question*) yaitu ***“Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi warga untuk tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor?”***

### 1.3 Tujuan dan Sasaran

Pada sub bab tujuan dan sasaran akan dijelaskan tujuan dari penelitian serta sasaran kegiatan dalam penelitian yang dilalui untuk menjawab research question penelitian ini.

#### 1.3.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi warga untuk tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor.

#### 1.3.2 Sasaran

Adapun sasaran yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan tersebut antara lain:

1. Mengidentifikasi karakteristik fisik lingkungan akibat longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai.
2. Mengidentifikasi upaya kapasitas bertahan akibat longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai.
3. Mengidentifikasi karakteristik warga yang tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai ditinjau dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya.
4. Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi warga untuk tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai.

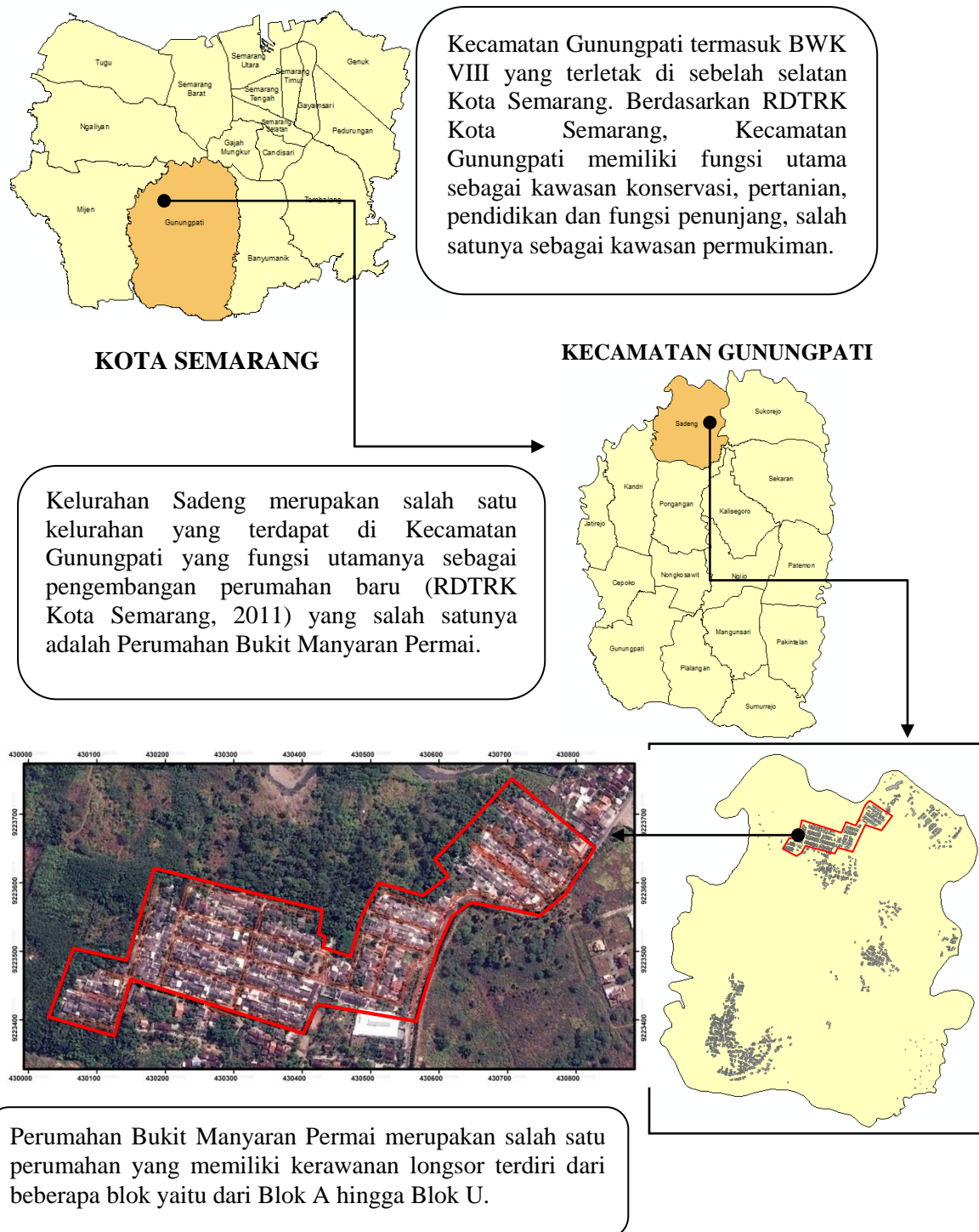
### 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

#### 1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup wilayah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah Perumahan Bukit Manyaran Permai. Perumahan Bukit Manyaran Permai ini termasuk perumahan rawan longsor yang secara administrasi berada di Kelurahan Sadeng, Kecamatan Gunungpati. Sesuai RDTR Kota Semarang, Perumahan Bukit Manyaran Permai berada pada di Kelurahan Sadeng (BWK VIII) memiliki fungsi kawasan sebagai kawasan pengembangan perumahan baru. Secara administrasi, Perumahan Bukit Manyaran permai memiliki batasan sebagai berikut (Peta halaman 7A dan 7B).

Sebelah Utara	: Kali Kreo
Sebelah Selatan	: Permukiman organik di Kelurahan Sadeng
Sebelah Timur	: Perumahan Greenwood
Sebelah Barat	: Kelurahan Kedungpane (Kecamatan Mijen)

Perumahan Bukit Manyaran seluas 83.691 m<sup>2</sup> ini memiliki beberapa blok dari blok A hingga blok U. Wilayah makro penelitian ini terletak di Kelurahan Sadeng, dimana perumahan ini memiliki karakteristik fisik alam yang rawan longsor. Berikut ini merupakan lokasi penelitian :



**Gambar 1.1**  
**Lokasi Penelitian**

Adapun alasan dalam pemilihan Perumahan Bukit Manyaran Permai sebagai wilayah penelitian berdasarkan pada hal-hal berikut ini :

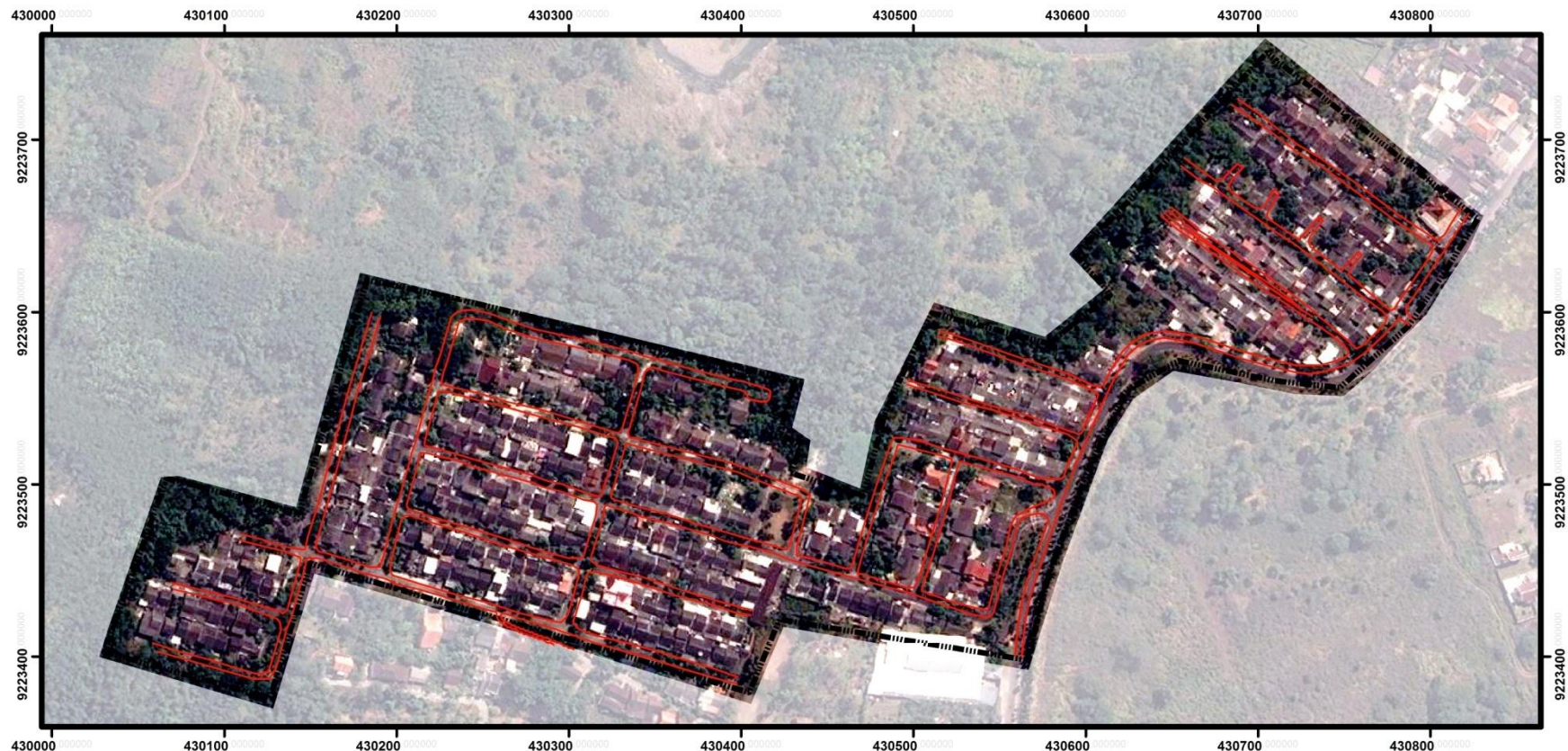
- Perumahan Bukit Manyaran Permai dipilih menjadi lokasi penelitian karena dilihat dari kondisi fisik lingkungan perumahan yang rawan longsor. Hal ini dikarenakan tidak adanya keseimbangan kawasan akibat adanya kerawanan fisik alamiah dan kerawanan aktivitas manusia. Kerawanan fisik alamiah ini dapat diidentifikasi dari karakteristik fisik alam yaitu kawasan perumahan memiliki jenis tanah grumosol bertekstur lempung yang peka terhadap erosi atau longsor, memiliki kerawanan gerakan tanah tinggi, memiliki topografi atau kemiringan lereng agak curam (15-20%). Ditinjau dari kerawanan akibat manusia adalah penggunaan lahan yang melebihi daya dukung lahan kawasan. Berdasarkan kerawanan fisik alamiah dan kerawanan akibat manusia ini menyebabkan munculnya permasalahan longsor di kawasan Perumahan Bukit Manyaran Permai.
- Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan akan bencana longsor ini ditinggali sekitar 250 KK dari jumlah awalnya sekitar 400 KK. Berdasarkan data tersebut, masih terdapat beberapa warga yang tetap tinggal di perumahan rawan longsor tersebut.
- Blok-Blok di perumahan ini memiliki tingkatan kerawanan longsor yang dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Kerawanan longsor ini ditinjau dari kerusakan akibat longsor. Kerawanan longsor tingkat tinggi terdapat di Blok K, L, O, dan P karena adanya kerusakan lingkungan yang parah dengan adanya jalan yang miring dan retak, serta banyaknya rumah warga yang telah ditinggal pemiliknya karena kondisi yang rusak parah.





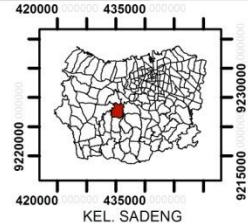
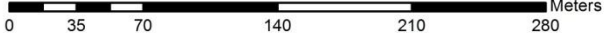
#### **1.4.2 Ruang Lingkup Subtansi**

Ruang lingkup substansi dari penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi warga untuk tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor. Substansi yang akan dibahas adalah materi mengenai faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor yang diperoleh dari karakteristik warga perumahan (sosial, ekonomi, dan budaya), karakteristik fisik lingkungan, upaya kapasitas bertahan akibat longsor, dan kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor. Adapun batasan materi dalam penelitian ini sebagai berikut :

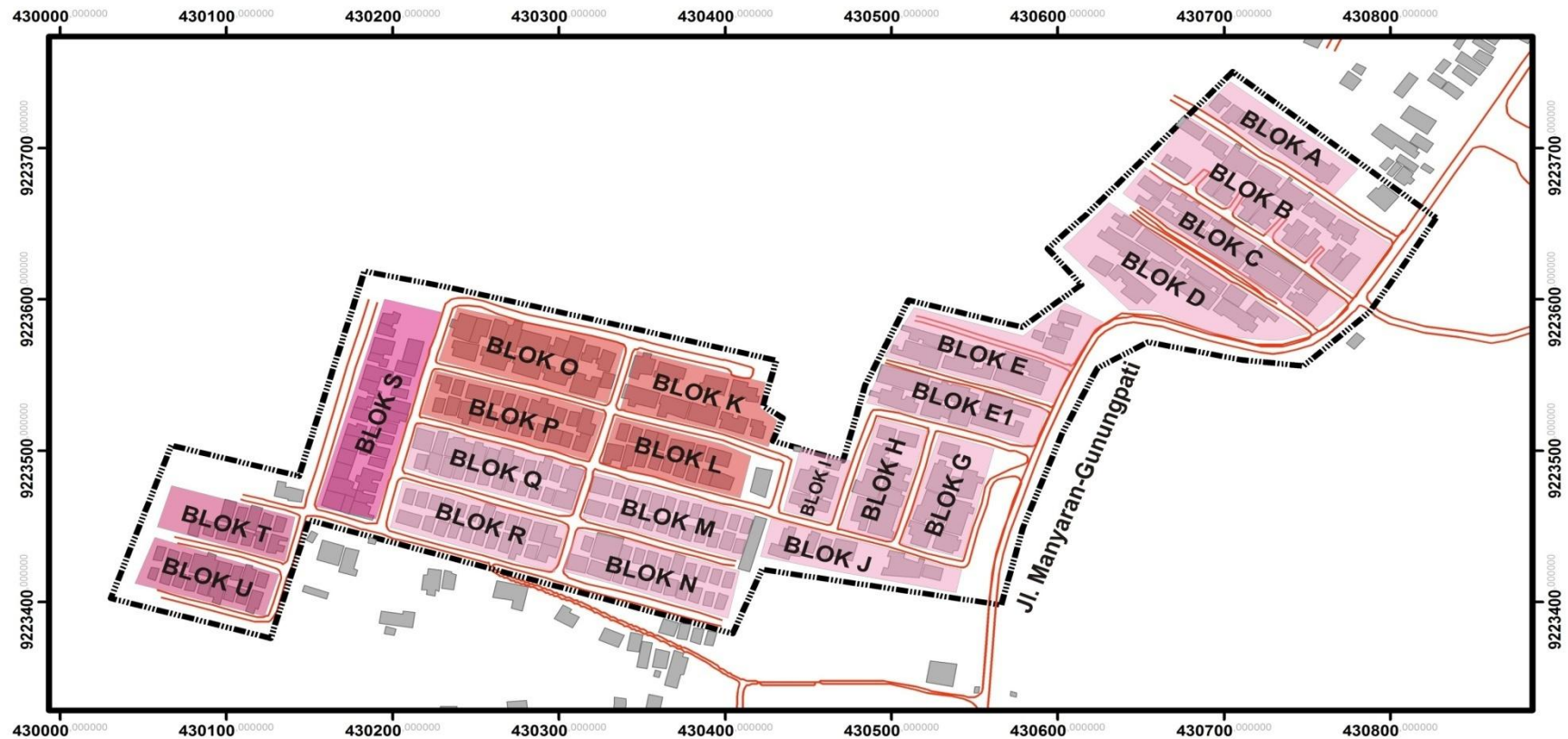
- a. Materi tentang karakteristik fisik lingkungan (karakteristik longsor, tingkat kerawanan longsor, dan kerusakan akibat longsor)
- b. Materi tentang upaya kapasitas bertahan warga akibat longsor.
- c. Materi karakteristik warga ditinjau dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya.
- d. Materi tentang kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor.








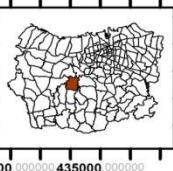
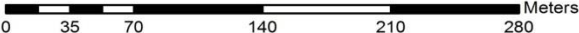




 JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG 2014	KETERANGAN	ORIENTASI	INSET	NO. PETA
	 Jalan Utama  Batas Perumahan Bukit Manyaran Permai		 KEL. SADENG	1.1
TUGAS AKHIR				HAL. PETA 7A
<b>CITRA PERUMAHAN BUKIT            MANYARAN PERMAI</b>		SKALA  Meters	SUMBER : BAPEDDA KOTA SEMARANG DAN GOOGLE EARTH, 2014	DIKERJAKAN OLEH : KENIDA AJENG S. 21040110130086





<div></div> <div>JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG 2014</div>	<div><div><div></div><div>Jalan Utama</div></div><div><div></div><div>Batas Perumahan Bukit Manyaran Permai</div></div><div><div></div><div>zona rawan longsor rendah</div></div><div><div></div><div>zona rawan longsor sedang</div></div><div><div></div><div>zona rawan longsor tinggi</div></div></div>	<div></div>	<div><div><div>420000 000000 435000 000000</div><div></div><div>9220000 000000 9230000 000000</div></div><div>KEL. SADENG</div></div>	NO. PETA
				1.2
				HAL. PETA
				7B
TUGAS AKHIR				Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014
BLOK PERUMAHAN BUKIT MANYARAN PERMAI	<div><div>SKALA</div><div></div><div>03570140210280Meters</div></div>		DIKERJAKAN OLEH : KENIDA AJENG S. 21040110130086	

## 1.5 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan beberapa penjelasan terhadap substansi materi yang terdapat dalam penelitian ini. Manfaat dari adanya definisi operasional ini untuk memudahkan pemahaman terkait dengan tema penelitian. Beberapa istilah dasar yang terkait dengan penelitian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor yaitu :

**TABEL 1.1**  
**DEFINISI OPERASIONAL**

<b>Istilah</b>	<b>Definisi Operasional</b>
<b>Perumahan</b>	Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni (Undang-Undang No. 1 tahun 2011)
<b>Kerawanan</b>	Kerawanan adalah ukuran yang menyatakan tinggi rendahnya atau besar kecilnya kemungkinan suatu kawasan atau zona dapat mengalami longsor, serta besarnya korban dan kerugian bila terjadi bencana longsor yang diukur berdasarkan tingkat kerawanan fisik alamiah dan tingkat kerawanan karena aktivitas manusia (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22/PRT/M/2007)
<b>Longsor</b>	Longsor adalah suatu proses perpindahan massa tanah atau batuan dengan arah miring dari kedudukan semula, sehingga terpisah dari massa yang mantap karena pengaruh gravitasi, dengan jenis gerakan berbentuk rotasi dan translasi (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 22/PRT/M/2007)
<b>Tetap Tinggal atau Bertahan</b>	Tetap tinggal adalah pilihan seseorang bertahan atau menetap di suatu tempat. Dalam konteks perumahan rawan longsor, tetap tinggal ini merupakan pilihan untuk menetap di kawasan yang mempunyai konsekuensi merugikan yaitu bencana longsor. Pilihan untuk tetap tinggal ini diimbangi dengan adanya kapasitas bertahan. Kapasitas bertahan merupakan cara dimana orang menggunakan sumber daya dan kemampuan yang ada untuk menghadapi konsekuensi yang merugikan yang dapat mengarah kepada bencana (UN/ISDR, 2007)

*Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014*

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat penelitian Kajian Faktor yang Mempengaruhi Warga Tetap Tinggal di Perumahan Rawan Longsor (Studi Kasus : Perumahan Bukit Manyaran Permai) :

### 1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat berkontribusi memberikan manfaat baik terhadap disiplin ilmu perencanaan wilayah dan kota. Penelitian ini terfokus pada perumahan rawan longsor yang kurang mempertimbangkan karakteristik fisik alam. Pemanfaatan ruang di kawasan ini disebabkan adanya kerawanan baik kerawanan fisik alamiah dan kerawanan akibat aktivitas manusia. Kerawanan fisik alamiah di kawasan perumahan ini ditinjau dari kemiringan lereng agak curam (15-25%), karakteristik jenis tanah grumosol bertekstur lempung yang peka terhadap longsor, curah hujan di Kelurahan Sadeng yang termasuk tinggi, dan kawasan perumahan memiliki kerawanan akan gerakan tanah tinggi. Selain itu, kerawanan akibat manusia adalah penggunaan

lahan yang melebihi daya dukung lahan. Kondisi perumahan yang rawan longsor ini menyebabkan kurangnya keamanan dan kenyamanan untuk tinggal. Hal ini dapat menyebabkan warga yang awalnya tinggal untuk pindah ke tempat yang lebih aman. Namun, kondisi yang terjadi di lapangan adalah masih banyaknya warga yang memilih untuk tetap tinggal. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi sebagai pertimbangan dalam perencanaan dan perancangan kota terkait daya dukung lahan. Daya dukung lahan di kawasan tersebut adalah sebagai kawasan penyangga yang dapat dimanfaatkan untuk lahan terbangun secara terbatas karena adanya kerawanan longsor. Dalam hal ini perlu pemikiran pada masa mendatang untuk lebih memperhatikan aspek fisik alam dalam pembangunan suatu kawasan. Penelitian ini diharapkan juga mampu menjadi bukti bahwa kerawanan bencana dan daya dukung kawasan sangat penting dipertimbangkan sebelum melakukan pembangunan suatu kawasan.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

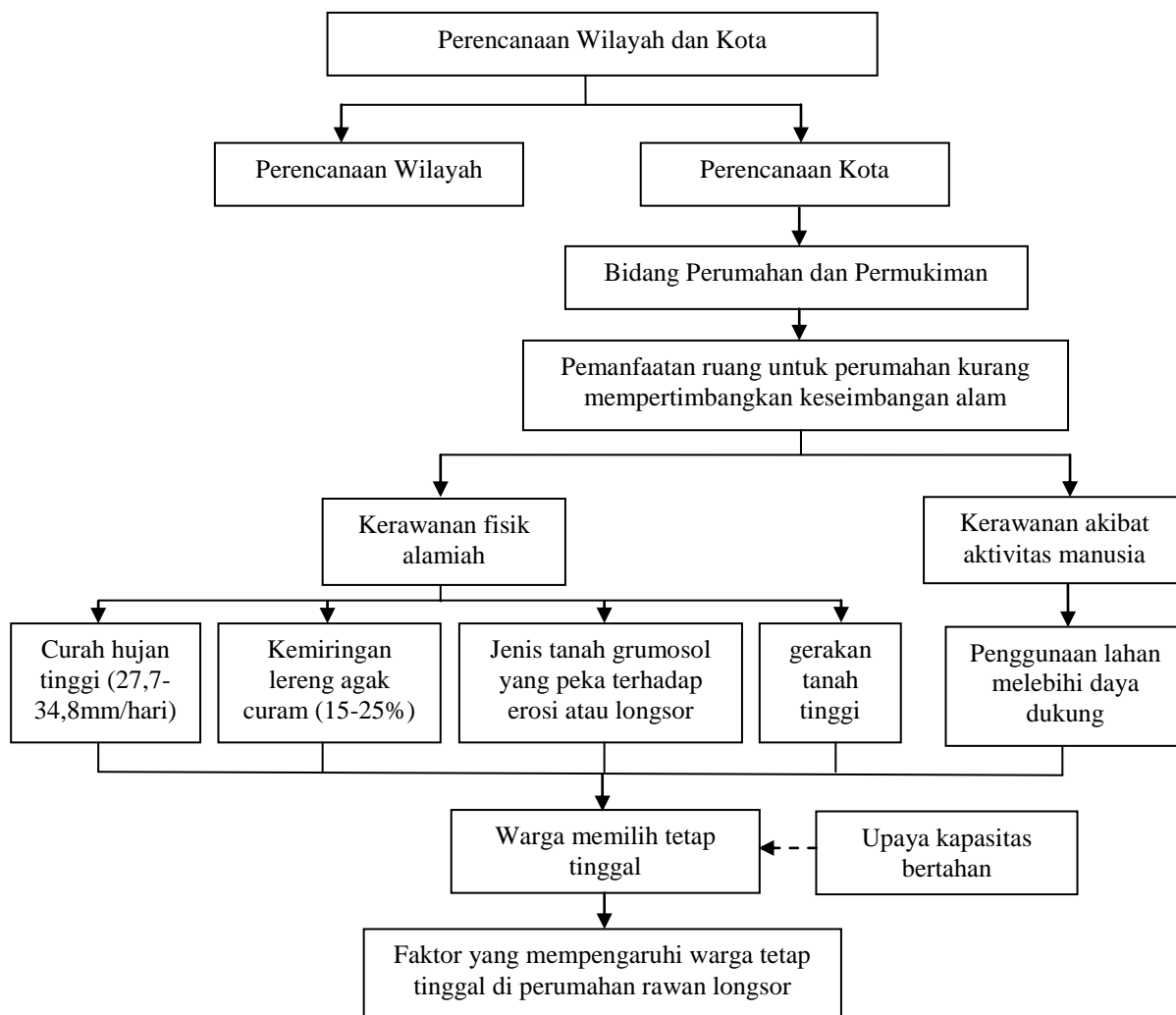
Manfaat praktis dari penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah dapat mengawasi dan mengendalikan pembangunan perumahan dengan pemberian Ijin Mendirikan Bangunan (IMB) sehingga pembangunan perumahan dapat terkontrol dan berada pada kawasan yang diperuntukkannya serta tidak adanya lagi permasalahan terkait perumahan yang rawan longsor. Penelitian ini juga dapat dijadikan rekomendasi bagi masyarakat agar masyarakat dapat lebih selektif dalam memilih tempat tinggal yaitu dengan melihat karakteristik fisik alam di lingkungan kawasan perumahan. Selain itu, produk hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi masukan bagi pemerintah untuk meminimalisir longsor di perumahan ini dengan berbagai upaya penanganan dan kapasitas bertahan yang harus dilakukan di kawasan rawan bencana longsor. Contohnya penanaman tanaman keras untuk memperkuat struktur tanah, perbaikan drainase dan jalan, serta pemberian *grouting* di kawasan perumahan tersebut.

## **1.7 Posisi dan Keaslian Penelitian**

### **1.7.1 Posisi Penelitian**

Penelitian ini merupakan salah satu bagian dari ilmu perencanaan wilayah dan kota yang terfokus pada bidang Perumahan di daerah pinggiran kota. Posisi penelitian dalam penelitian ini yang bertujuan untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal ini fokus pada bidang perumahan dan permukiman. Lokasi penelitian yaitu di Perumahan Bukit Manyaran Permai memiliki kerawanan bencana longsor karena karakteristik fisik alam yang memungkinkan terjadinya bencana longsor di perumahan ini. Namun, masih banyak warga yang bertempat tinggal di perumahan yang rawan longsor tersebut. Warga yang tetap tinggal tersebut melakukan upaya kapasitas bertahan dengan adanya upaya perbaikan lingkungan agar kenyamanan dan keamanan

untuk tetap tinggal dapat meningkat. Berikut ini merupakan bagan posisi penelitian yang telah dirumuskan :



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014

**Gambar 1.2**  
**Posisi Penelitian**

### 1.7.2 Keaslian Penelitian

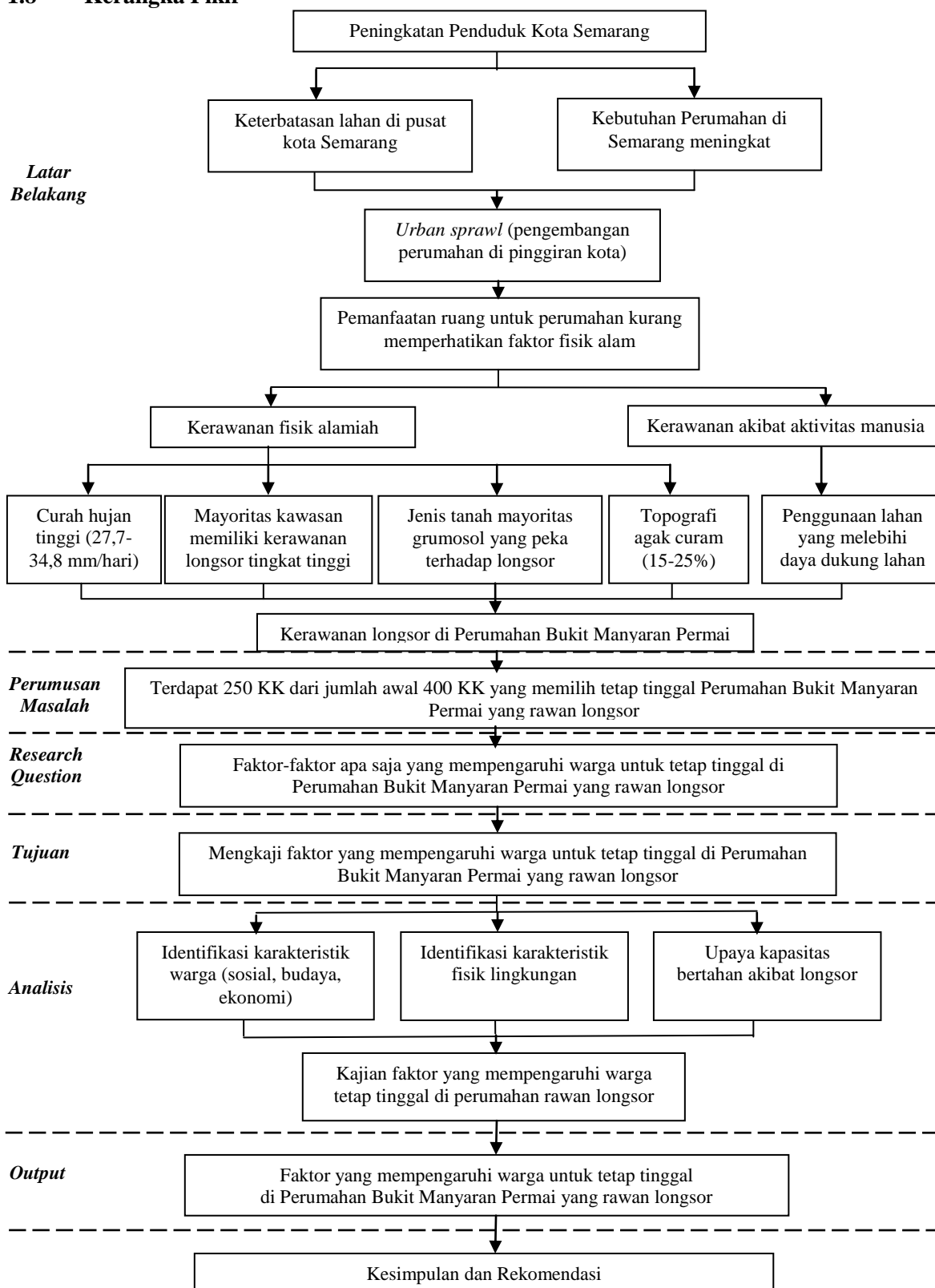
Keaslian penelitian digunakan untuk membandingkan penelitian yang sedang berjalan dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan. Pembandingan ini dilakukan untuk menghindari terjadinya plagiasi karena adanya kemiripan antar penelitian tersebut. Keaslian penelitian berguna untuk menunjukkan perbedaan penelitian yang sedang dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang telah dilaksanakan karena penelitian yang sebelumnya dapat menjadi acuan dan rujukan penelitian yang sedang dilakukan.

**TABEL I.2**  
**KEASLIAN PENELITIAN**

NO.	PENELITI	JUDUL	LOKASI	TUJUAN	METODE	HASIL
1	Proboadi Haryo W (2010)	Faktor Penyebab Masyarakat Menengah Bertahan Tinggal di Lingkungan Permukiman Rawan Rob	Wilayah Pesisir Kota Semarang	Pengaruh antara tinggi genangan rob dan kemampuan ekonomi masyarakat terhadap alasan masyarakat untuk memilih bertahan di lingkungan rawan rob	Kuantitatif (Diskriminasi dan deskriptif kuantitatif)	Faktor-faktor yang menyebabkan masyarakat untuk bertahan tinggal di lingkungan (pesisir Kota Semarang) permukiman rawan rob.
2	Yogi Ananto (2011)	Kapasitas Masyarakat Kelurahan Tandang Dalam Menghadapi Dampak Perubahan Iklim Tanah Longsor Melalui Vegetasi <i>Vetiveria</i>	Kelurahan Tandang, Kota Semarang	Mengkaji keberlanjutan masyarakat untuk membangun ketahanan sosial dan ekonomi dalam menghadapi dampak perubahan iklim.	Kuantitatif dengan analisis deskriptif kualitatif.	Terdapat kerentanan fisik, sosial, dan ekonomi sebagai dampak perubahan iklim serta kerentanan kelembagaan paguyuban akar wangi yang mulai terancam keberlanjutannya yang dipengaruhi baik faktor eksternal dan internal.
3	Santi Antasia Dewi (2013)	Preferensi Tetap Tinggal atau Pindah Masyarakat sekitar Petempen Terhadap Pembangunan Apartemen Muatiara Garden	Jalan Petempen, Gajah Mada, Kota Semarang	Mengetahui persepsi dan preferensi tetap tinggal masyarakat Petempen yang berada di sekitar pembangunan Apartemen Muatiara Garden	Kualitatif dengan analisis deskriptif kualitatif.	Kehadiran pembangunan apartemen Muatiara Garden memberikan pengaruh terhadap preferensi masyarakat untuk tetap tinggal dengan pertimbangan lokasi.
4	Kenida Ajeng Setiyaning (2014)	Kajian Faktor yang Mempengaruhi Warga Tetap Tinggal di Perumahan yang Rawan Longsor (Studi Kasus : Perumahan Bukit Manyaran Permai)	Perumahan Bukit Manyaran Permai, Kelurahan Sadeng	Mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor.	Kuantitatif (analisis faktor, analisis deskriptif kuantitatif)	Faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor dengan beberapa faktor yang ditinjau dari aspek ekonomi, sosial, budaya, dan aspek fisik.

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014

## 1.8 Kerangka Pikir



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014

**Gambar 1.3**  
**Kerangka Pikir**



## **1.9 Metodologi Penelitian**

Metode penelitian merupakan langkah dan prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian. Pada penelitian ini menjelaskan mengenai pendekatan penelitian, teknik pengumpulan data, teknik sampling, kebutuhan data, teknik analisis, dan kerangka analisis. Berikut ini merupakan uraian singkat mengenai metode penelitian tentang faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor.

### **1.9.1 Pendekatan Penelitian**

Pada penelitian untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal digunakan pendekatan deduktif. Pendekatan deduktif disebut juga pendekatan kuantitatif yang dilakukan karena adanya dugaan awal tentang fenomena yang terjadi di lapangan. Proses pendekatan kuantitatif pada penelitian ini adalah dengan melihat fenomena alam yang terjadi di lapangan adalah masih banyak warga yang tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai tersebut, padahal perumahan tersebut rawan longsor. Oleh karena itu, akan muncul pertanyaan penelitian adalah faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor. Selanjutnya penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan beberapa variabel yang diperoleh dari kajian literatur yang nantinya dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Sifat dari penelitian yang dilakukan dengan kuantitatif yaitu objektif dan dapat terukur. Data yang akan digunakan untuk menganalisis diperoleh melalui kuesioner dengan analisis yang telah ditentukan.

### **1.9.2 Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data merupakan faktor penting untuk memperoleh data-data terkait dengan tujuan penelitian. Metode pengumpulan data ini disebut juga dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder yang dijabarkan sebagai berikut ini :

- **Data Primer**

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung yang dilakukan oleh peneliti di lapangan. Data primer ini bertujuan untuk menemukan data yang tidak ditemukan di data sekunder. Dalam pengumpulan data primer dapat dilakukan melalui cara berikut ini :

1. **Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012:199). Kuesioner ini ditujukan bagi warga yang tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai. Sebelum penyebaran kuesioner ke wilayah studi dilakukan teknik sampling untuk menentukan jumlah sampel.

## 2. Wawancara

Merupakan pertanyaan terbuka yang ditujukan kepada seseorang tertentu dan antara penanya dengan responden saling berhadapan. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan kepada tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai. Responden yang diwawancarai adalah Kepala Humas Perumahan Bukit Manyaran Permai (*Bapak Ron Sudjono Prayitno*), Kasi Pembangunan RW V Perumahan Bukit Manyaran Permai (*Bapak Susilo*), dan Mantan Ketua RW V Perumahan Bukit Manyaran Permai (*Bapak Santoso Hutomo*). Metode wawancara ini dapat menggali informasi yang mungkin tidak terdapat dalam pertanyaan kuesioner.

## 3. Observasi Lapangan

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian melalui pengamatan dan penginderaan. Teknik pengamatan lapangan ini sangat penting dilaksanakan di wilayah lokasi penelitian karena diperlukan untuk melengkapi informasi dan memperkuat fakta yang ada, terkait dengan kondisi lingkungan di Perumahan Bukit Manyaran Permai yaitu kerusakan lingkungan akibat longsor, kerusakan rumah akibat longsor, upaya kapasitas bertahan akibat longsor (perbaikan lingkungan dan perbaikan rumah) yang dilakukan oleh warga Perumahan Bukit Manyaran Permai.

Observasi dilihat dari aspek pelaksanaan pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation*, selanjutnya dari instrumen pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu observasi terstruktur dan observasi tidak terstruktur (Sugiyono, 2012 : 204-205). Dari aspek pelaksanaan pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik *non participant observation* karena peneliti tidak terlibat langsung dalam kegiatan yang sedang diamati sehingga peneliti hanya sebagai pengamat independen. Aspek pelaksanaan pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik observasi terstruktur karena variabel penelitian telah ditentukan dan observasi ini telah dirancang secara sistematis terkait apa yang diamati, kapan dan dimana tempatnya. Hasil observasi lapangan ini dapat didokumentasikan dengan menggunakan kamera sebagai perekam objek visual untuk melengkapi data penelitian.

- Data Sekunder

Data sekunder merupakan data atau informasi yang diperoleh tidak secara langsung dari sumber pertama melainkan dihimpun dari data-data instansi terkait yang disesuaikan dengan kebutuhan data.

### 1. Survei Instansi

Teknik ini merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mendatangi instansi-instansi terkait dengan penelitian dan mencari data dari instansi-instansi terkait dengan penelitian dan mencari data dari instansi tersebut. Instansi yang terkait dalam penelitian ini antara

lain Kantor Kelurahan Sadeng untuk mendapatkan data kependudukan di Kelurahan Sadeng sebagai wilayah makro penelitian.

## 2. Kajian Literatur

Data yang diperoleh dari kajian literatur yang berasal dari internet, buku, jurnal maupun dari media massa yang mendukung kebutuhan data penelitian. Kajian literatur berhubungan dengan penelitian yaitu karakteristik fisik lingkungan (karakteristik longsor, tingkat kerawanan longsor, kerusakan akibat longsor), upaya kapasitas bertahan akibat longsor (upaya perbaikan lingkungan dan rumah akibat longsor), karakteristik warga (sosial, ekonomi, dan budaya), dan faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai.

### 1.9.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan untuk sasaran penelitian mengkaji faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal adalah dengan *simple random sampling*. Pengambilan dengan *simple random sampling* karena pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata (Sugiyono, 2012:120-121). Faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor ini terkait dengan alasan untuk tetap tinggal atau bermukim. Obyek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah warga Perumahan Bukit Manyaran Permai yang tetap tinggal. Penentuan ukuran sampel dengan menggunakan rumus *Slovin* yaitu menentukan ukuran sampel minimal jika diketahui ukuran populasi (N) dan derajat kecermatan (d). Jumlah warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai sebanyak 250 KK dan derajat kecermatan adalah 10%, hal ini dimaksudkan pengambilan sampel akan mempunyai kepercayaan sebesar 90%. Berdasarkan rumus tersebut, maka ukuran sampel ditentukan sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1} = \frac{250}{250(0,1)^2 + 1} = 71,42 = 71 \text{ (Minimum Sample)}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

d : Derajat kecermatan 0,1

Berdasarkan perhitungan di atas, maka dari jumlah total warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai sebanyak 250 KK maka diperlukan minimal sampel sejumlah 71 responden yang masing-masing responden merupakan perwakilan dari setiap KK. Perhitungan jumlah sampel disebarkan setiap blok perumahan. Berikut merupakan distribusi penyebaran kuesioner di Perumahan Bukit Manyaran Permai :

**TABEL I.3**  
**DISTRIBUSI PENYEBARAN KUESIONER DI PERUMAHAN BUKIT MANYARAN PERMAI**

No.	Blok Perumahan	Jumlah Sampel	No.	Blok Perumahan	Jumlah Sampel
1	Blok A	2	12	Blok K	8
2	Blok B	1	13	Blok L	2
3	Blok C	2	14	Blok M	3
4	Blok C1	1	15	Blok N	2
5	Blok D	2	16	Blok O	2
6	Blok E	5	17	Blok P	8
7	Blok E1	4	18	Blok Q	3
8	Blok G	1	19	Blok R	2
9	Blok H	1	20	Blok S	7
10	Blok I	1	21	Blok T	7
11	Blok J	1	22	Blok U	6
<b>Jumlah Responden</b>					<b>71</b>

#### 1.9.4 Kebutuhan Data

Kebutuhan data merupakan serangkaian data-data yang diperlukan untuk penelitian. Data-data tersebut diperoleh berdasarkan sasaran yang kemudian dicari variabelnya melalui kajian literatur. Data yang dibutuhkan dalam penelitian “Kajian Faktor yang Mempengaruhi Warga Tetap Tinggal di Perumahan Rawan Longsor” ini terdiri dari empat sasaran yaitu identifikasi karakteristik fisik lingkungan, identifikasi upaya kapasitas bertahan, identifikasi karakteristik warga (sosial, ekonomi, dan budaya), dan kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal. Kebutuhan data ini dapat membantu dalam proses *check list* data pada penelitian. Kebutuhan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

**TABEL I.4**  
**KEBUTUHAN DATA**

No.	Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Tahun
1	Identifikasi karakteristik fisik lingkungan Perumahan Bukit Manyaran Permai	Karakteristik longsor	Jenis longsor	Sekunder	Telaah dokumen	Media massa	2010-2014
			Peristiwa longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai	Sekunder dan Primer	Observasi, telaah dokumen, wawancara	Media massa, Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2010-2014
			Penyebab terjadinya longsor	Primer	Wawancara, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014

No.	Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Tahun
		Tingkat kerawanan longsor	Tingkat kerawanan longsor	Primer	Wawancara, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
		Kerusakan akibat longsor	Kerusakan rumah akibat longsor	Primer	Kuesioner, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Kerusakan lingkungan akibat longsor	Primer	Kuesioner, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
2	Identifikasi upaya kapasitas bertahan warga Perumahan Bukit Manyaran Permai	Upaya kapasitas bertahan karena longsor	Upaya perbaikan rumah akibat longsor	Primer	Kuesioner, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Upaya perbaikan lingkungan akibat longsor	Primer	Kuesioner, observasi	Warga dan tokoh masyarakat di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
3	Identifikasi karakteristik warga yang tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai	Sosial	Jenis aktivitas sosial masyarakat	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Frekuensi aktivitas sosial masyarakat	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Lama tinggal	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Ikatan sosial warga	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Bentuk partisipasi	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan	2014

No.	Sasaran	Variabel	Kebutuhan Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data	Tahun
			dalam upaya perbaikan lingkungan			Bukit Manyaran Permai	
		Ekonomi	Mata pencaharian warga	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Tingkat pendapatan warga	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
		Budaya	Etnis masyarakat	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
4	Kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai	Fisik	Faktor kondisi lingkungan	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Faktor suasana lingkungan yang nyaman	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
		Ekonomi	Faktor keterbatasan biaya untuk pindah	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
		Budaya	Faktor kepercayaan faktor hoki	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
		Sosial	Faktor lama tinggal	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Faktor kedekatan dengan saudara	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014
			Faktor hubungan Interaksi warga	Primer	Kuesioner, observasi	Warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai	2014

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014



### 1.9.5 Teknik Analisis

Teknik analisis merupakan langkah selanjutnya untuk mengolah data primer maupun sekunder yang telah diperoleh. Teknik analisis digunakan untuk merepresentasikan seluruh data yang didapat dengan bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan. Berikut ini teknik analisis yang digunakan dalam penelitian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor :

#### 1. Teknik analisis deskriptif kuantitatif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjabarkan data atau informasi yang telah diperoleh melalui observasi, penyebaran kuesioner yang sifatnya numerik atau spasial. Teknik analisis ini bersifat uraian atau penjelasan dengan membuat tabel atau grafik, mengelompokkan, serta menganalisa data berdasarkan pada hasil jawaban kuesioner yang diperoleh. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil kuesioner yaitu identifikasi karakteristik fisik lingkungan, upaya kapasitas bertahan warga akibat longsor, dan identifikasi karakteristik warga yang tinggal di perumahan rawan longsor.

#### 2. Teknik analisis faktor

Pada analisis faktor ini digunakan sistem skoring pada variabel-variabel yang dianggap faktor mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor. Skoring ini menggunakan *skala likert*, *skala likert* ditentukan dengan menghitung jumlah jenjang skor berdasarkan rumus Sturge yaitu  $k = 1 + 3,322 \log n$  (Nazir, 2003). Analisis faktor ini akan menggunakan bantuan software SPSS untuk menganalisis faktor-faktor yang ada kemudian mereduksi faktor tersebut kemudian dikelompokkan menjadi kelompok faktor yang lebih kecil agar mudah dianalisis. Kemudian hasil penilaian responden dilihat rata-rata penilaiannya dan didefinisikan pengaruhnya. Skala likert digunakan untuk melakukan penilaian seberapa tingkat pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di Perumahan Bukit Manyaran Permai yang rawan longsor.

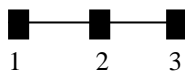
Rumus Sturge :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah jenjang skor} &= 1 + 3,322 \log n \\ &= 1 + 3,322 \log 4 \\ &= 1 + 3,322 (0,6) \\ &= 2,99 \rightarrow 3 \text{ skor} \end{aligned}$$

Keterangan :

n : jumlah variabel yang digunakan dalam penelitian.

Dari perhitungan di atas, menggunakan empat variabel yaitu fisik, ekonomi, sosial, dan budaya. Tingkat pengaruh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga skor yaitu :



Keterangan 1. Tidak Mempengaruhi, 2. Cukup Mempengaruhi, 3. Sangat Mempengaruhi

Berikut contoh skoring faktor-faktor yang akan diteliti dalam hal menentukan faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor menggunakan rumusan faktor berikut ini :

**TABEL I.5**  
**SKORING VARIABEL UNTUK ANALISIS FAKTOR**

No.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Warga Tetap Tinggal di Perumahan Rawan Longsor	Skor		
		Tidak Mempengaruhi	Cukup Mempengaruhi	Sangat Mempengaruhi
1	Kondisi lingkungan	1	2	3
2	Suasana lingkungan yang nyaman	1	2	3
3	Keterbatasan biaya untuk pindah	1	2	3
4	Kepercayaan pada faktor hoki	1	2	3
5	Lama tinggal	1	2	3
6	Hubungan interaksi warga	1	2	3
7	Kedekatan dengan saudara	1	2	3

Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014

Data yang telah didapatkan melalui survei lapangan masih berupa data mentah yang kemudian dianalisis untuk mencapai tujuan penelitian yang diinginkan. Proses analisis ini dilakukan menggunakan indikator yang sudah ada dan dijadikan sebagai pedoman atau pegangan dalam melakukan analisis. Berikut proses analisis yang akan dilakukan :

1. Identifikasi karakteristik fisik lingkungan Perumahan Bukit Manyaran Permai

Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik longsor, tingkat kerawanan longsor, dan kerusakan akibat longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai. Pada identifikasi ini kerusakan akibat longsor terdiri dari dua yaitu kerusakan rumah dan kerusakan lingkungan. Selain itu, juga ditunjukkan letak kerusakan longsor yang terjadi di Perumahan Bukit Manyaran Permai.

2. Identifikasi upaya kapasitas bertahan warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai

Identifikasi ini bertujuan untuk mengetahui upaya kapasitas bertahan warga untuk meminimalisir kerusakan akibat longsor yang dialami. Upaya kapasitas bertahan ini ditandai dengan adanya upaya perbaikan rumah akibat longsor dan upaya perbaikan lingkungan akibat longsor di lingkungan perumahan yang bertujuan untuk memperbaiki kerusakan akibat longsor sehingga warga tetap tinggal di perumahan ini.

3. Identifikasi karakteristik warga Perumahan Bukit Manyaran Permai

Identifikasi karakteristik warga ini ditinjau dari aspek sosial, ekonomi, dan budaya. Dari aspek sosial ini mengidentifikasi kegiatan aktivitas masyarakat di perumahan rawan longsor, frekuensi aktivitas masyarakat, bentuk partisipasi dari warga dalam upaya lingkungan dan lama tinggal warga. Aspek ekonomi dibahas mengenai mata pencaharian warga dan tingkat pendapatan. Selanjutnya untuk aspek budaya ini mengidentifikasi tentang etnis warga yang tinggal di perumahan longsor dengan

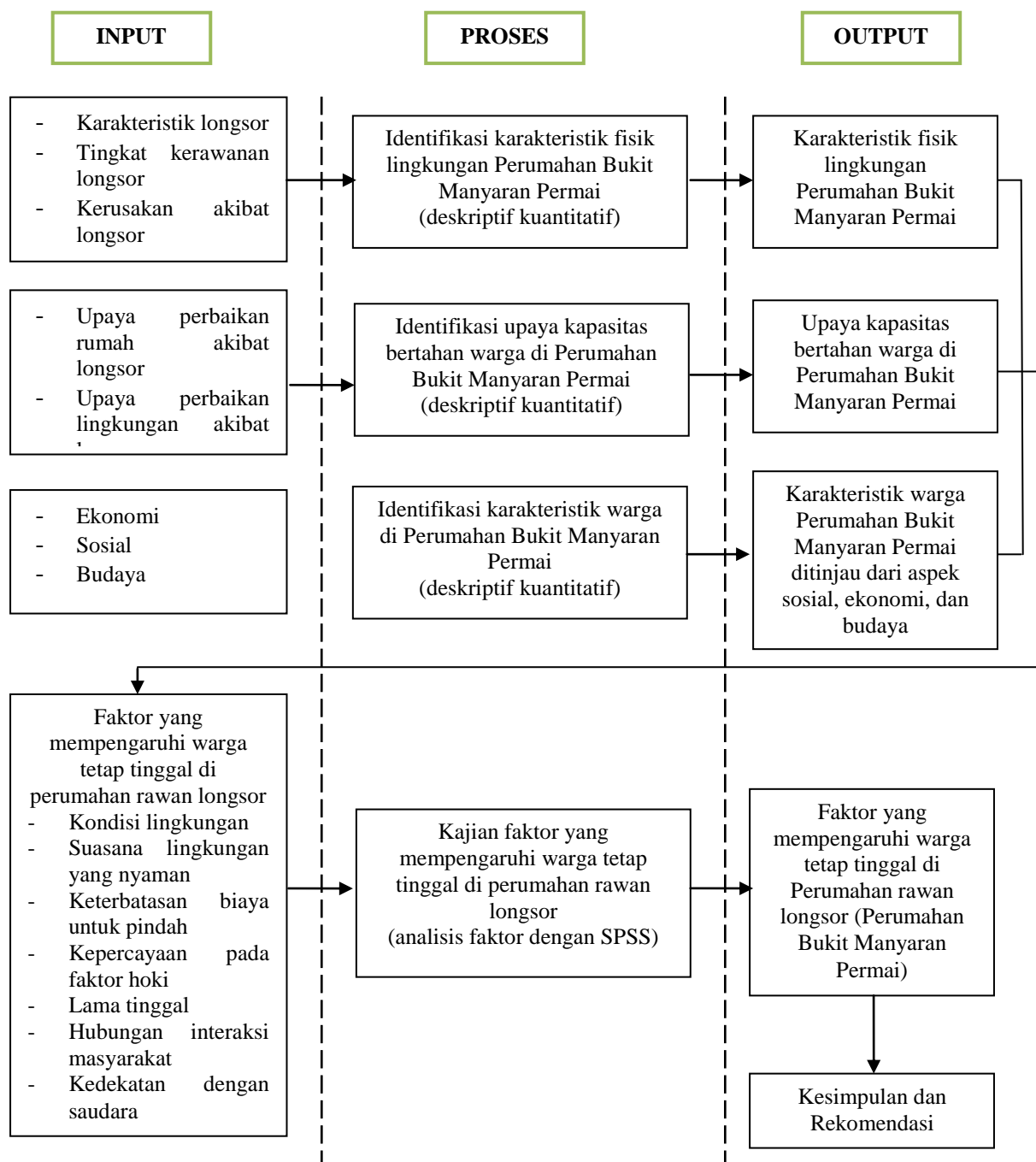
4. Kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor

Kajian faktor ini menggunakan analisis faktor dengan bantuan *software* SPSS yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor dengan tingkat skor yang telah ditentukan. Faktor-faktor yang digunakan terdiri dari aspek fisik, sosial, ekonomi, dan budaya ini diperoleh dari identifikasi yang telah dilakukan. Aspek fisik ditinjau dari faktor kondisi lingkungan dan faktor suasana lingkungan yang nyaman; untuk aspek sosial ditinjau dari faktor lama tinggal, faktor kedekatan dengan saudara, dan faktor hubungan interaksi warga; untuk aspek ekonomi ditinjau dari faktor keterbatasan biaya untuk pindah; dan untuk aspek budaya ditinjau dari faktor kepercayaan dengan faktor hoki. Hasil dari analisis faktor ini dilihat dari rata-rata hasil penilaian dari masyarakat itu untuk menentukan faktor yang termasuk paling berpengaruh dan hasil akhirnya terbentuknya kelompok faktor baru yang kemudian akan diinterpretasikan dan dianalisis. Kemudian hasil dari keduanya akan digabungkan menjadi satu kesimpulan.

Faktor dari aspek fisik berupa faktor kondisi lingkungan merupakan pendapat warga mengenai kondisi lingkungan dengan melihat kerusakan akibat longsor dan upaya perbaikan akibat longsor yang telah dilakukan sehingga dapat disimpulkan apakah lingkungan menjadi lebih baik dengan adanya perbaikan longsor atau apakah kondisi lingkungan tetap buruk setelah adanya perbaikan lingkungan, untuk faktor suasana lingkungan yang nyaman ini ditinjau dari kenyamanan lingkungan yang dipengaruhi oleh rendahnya kebisingan di lingkungan perumahan dan lingkungan yang jauh dari polusi karena seseorang bertempat tinggal menginginkan suasana yang tenang dan dapat nyaman ditinggali. Selanjutnya faktor dari aspek sosial, faktor lama tinggal karena semakin lama seseorang tinggal dapat membuat nyaman untuk tinggal lebih lama, hal ini karena telah adanya upaya kapasitas bertahan, untuk faktor kedekatan dengan saudara karena biasanya seseorang dalam tinggal di satu lokasi perumahan akan merasa lebih nyaman, untuk faktor hubungan interaksi warga karena adanya upaya perbaikan akibat longsor di lingkungan perumahan ini. Aspek ekonomi berupa faktor keterbatasan biaya pindah berkaitan dengan

kondisi ekonomi warga, dan untuk aspek kepercayaan faktor hoki karena beberapa warga di perumahan beretnis cina yang terkadang masih mempertimbangkan hoki untuk bertempat tinggal.

### 1.9.6 Kerangka Analisis



Sumber : Hasil Analisis Penyusun, 2014

**Gambar 1.4**  
**Kerangka Analisis**

### **1.9.7 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini memiliki sistematika penulisan sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan sasaran, ruang lingkup substansi dan ruang lingkup wilayah penelitian, manfaat penelitian, kerangka pikir, metode penelitian, dan sistematika penulisan dari penelitian tugas akhir ini.

#### **BAB II FAKTOR YANG MEMPENGARUHI WARGA UNTUK TETAP TINGGAL DI PERUMAHAN RAWAN LONGSOR**

Bab ini membahas tinjauan mengenai pengertian secara teoritis mengenai hal-hal yang digunakan sebagai dasar-dasar untuk mendukung penelitian dan membantu proses penyusunan analisis yaitu berupa kajian literatur tentang perumahan rawan bencana longsor, karakteristik fisik lingkungan (longsor dan hunian), karakteristik warga perumahan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal.

#### **BAB III GAMBARAN UMUM KELURAHAN SADENG DAN PERUMAHAN BUKIT MANYARAN PERMAI**

Bab ini membahas gambaran umum perumahan Bukit Manyaran Permai baik secara makro merupakan bagian dari Kelurahan Sadeng dan secara mikro terkait Perumahan Bukit Manyaran Permai tersebut. Selain itu, terdapat penjelasan terkait karakteristik fisik alam di Kelurahan Sadeng, kependudukan, karakteristik fisik (sarana dan prasarana di Perumahan Bukit Manyaran Permai), karakteristik non fisik (karakteristik hunian), gambaran umum kawasan Perumahan Bukit Manyaran Permai, upaya-upaya perbaikan dan pencegahan terhadap bencana longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai.

#### **BAB IV KAJIAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI WARGA TETAP TINGGAL DI PERUMAHAN RAWAN LONGSOR**

Bab ini berisi analisis yang mengkaji karakteristik fisik lingkungan, upaya kapasitas bertahan warga akibat longsor di Perumahan Bukit Manyaran Permai, karakteristik warga di Perumahan Bukit Manyaran Permai ditinjau dari aspek ekonomi, sosial, budaya dan kajian faktor yang mempengaruhi warga tetap tinggal di perumahan rawan longsor.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Pada bab ini terdapat kesimpulan dari proses penelitian yang dilakukan yang pada akhirnya dapat dirumuskan rekomendasi dari pihak pemerintah, masyarakat, pengembang perumahan dan pihak lain untuk melakukan penelitian lanjutan ke depannya.